

Trombosprofylax vid covid-19

Giltig fr.o.m. 2020-11-12

Trombosprofylax vid covid-19-infektion

Tromboemboliska komplikationer är vanligt förekommande vid covid-19-infektion

Patienter med svår covid-19-infektion förefaller ha en förhöjd risk för venös och i viss mån även arteriell tromboembolism (1,2) och bör erhålla trombosprofylax med lågmolekylärt heparin (LMH). Det finns också rapporter om tromboemboliska komplikationer hos öppenvårdspatienter med mildare form av covid-19 infektion. Kunskapsläget förändras snabbt men i dagsläget saknas jämförande studier gällande olika antikoagulantia, doseringar och duration av profylax (3). Blödningskomplikationer kan förekomma hos en del patienter vilket komplicerar behandlingen (4). I avvaktan på resultat från kliniska studier kan följande rekommendationer vara vägledande.

Trombosprofylax till inneliggande patient

Normaldosprofylax ges till:

Vuxna patienter med covid-19-infektion som vårdas i slutenvård

- Vid kroppsvikt under 50 kg ges Inj. Fragmin 2500 E x1 alt. Innohep 2500 E x1 sc.
- Vid kroppsvikt 50 - 90 kg ges Inj. Fragmin 5000 E x1 alt. Innohep 4500 E x1 sc.
- Vid kroppsvikt över 90 kg ges Inj. Fragmin 75 E/kg x1 alt. Innohep 50 E/kg x1 sc.

Dosreduktion med 50% vid TPK $<50 \times 10^9$. Överväg utsättning vid TPK $<30 \times 10^9$.
Vid eGFR <30 ml/min halveras dosen LMH.

Högdosprofylax ges till:

Vuxna patienter med SVÅR covid-19-infektion som intensivvårdas

- Vid kroppsvikt under 50 kg ges Inj. Fragmin 2500 E x2 alt. Innohep 2500 E x2 sc.
- Vid kroppsvikt 50 - 90 kg ges Inj. Fragmin 5000 E x2 alt. Innohep 4500 E x2 sc.
- Vid kroppsvikt över 90 kg ges Inj. Fragmin 75 E/kg x2 alt. Innohep 50 E/kg x2 sc.

Dosreduktion med 50% vid TPK $<50 \times 10^9$. Överväg utsättning vid TPK $<30 \times 10^9$.
Vid eGFR <30 ml/min halveras dosen LMH.

Särskilt komplicerade fall med bland annat trombocytopeni eller nedsatt njurfunktion kan vid behov diskuteras med koagulationsjour. Se [Regional rutin – behandling inom intensivvården i VGR vid Covid-19](#) för ytterligare detaljer vid svår covid-19-infektion (5).

Covid-19-patient med venös tromboembolism

Behandling av tromboser vid covid-19-infektion följer ordinarie rutin för trombosbehandling där valet av antikoagulationsbehandling bestäms av patientens hälsotillstånd, övriga mediciner och vårdnivå. Efter utskrivning fortsätter uppföljning enligt lokala rutiner med återbesök till trombosmottagningar/AK-mottagningar.

Trombosprofylax vid utskrivning av patient utan trombos

Fortsatt trombosprofylax ges till alla patienter med covid-19-infektion (3,4) efter individuell risknyttabedömning enligt nedan:

- **Patient som erhållit Normaldosprofylax**
Fortsätt med normaldosprofylax LMH eller byt till Xarelto 10 mg x1 eller Eliquis 2,5 mg x 2 i 2 veckor.
- **Patient som erhållit Högdosprofylax**
Övergång till normaldosprofylax LMH eller byt till Xarelto 10 mg x1 eller Eliquis 2,5 mg x 2 i 4 veckor.

Övergång till NOAK gäller förutsatt att inga kontraindikationer för peroral behandling föreligger (t.ex. interaktioner, blödningsrisk, njursvikt, graviditet, se FASS). Ge produktspecifik broschyr med halsbricka. Vid graviditet - kontakta alltid specialistmödravård/obstetrikjour före utskrivning för ställningstagande till fortsatt profylax.

Trombosprofylax till poliklinisk patient

Behovet av trombosprofylax för patienter med mild covid-19-infektion som kan vårdas i hemmet är i nuläget mycket oklart (4). Dessa patienter bör rekommenderas aktivitet och att undvika immobilitet. Till hemvårdade/SÄBO patienter med hög venös trombosrisk (aktiv malignitet, tidigare trombosjukdom, trombofili*, immobilisering hos patienter på äldreboenden, ASIH) utan pågående behandling med antikoagulantia kan trombosprofylax övervägas efter noggrann risk/nytta bedömning. Nedanstående profylaxbehandling föreslås under 2–4 veckor eller tills patienten är full mobiliserad:

- Vid kroppsvikt under 50 kg ges Inj. Fragmin 2500 E x1 alt. Innohep 2500 E x1 sc.
- Vid kroppsvikt 50 - 90 kg ges Inj. Fragmin 5000 E x1 alt. Innohep 4500 E x1 sc.
- Vid kroppsvikt över 90 kg ges Inj. Fragmin 75E/kg x1 alt. Innohep 50 E/kg x1 sc.
- För patienter med kroppsvikt >50 kg kan peroral behandling med Eliquis 2,5 mg x 2 övervägas som alternativ till LMH, förutsatt att inga kontraindikationer föreligger (t.ex. interaktioner, blödningsrisk, njursvikt, graviditet, se FASS).
- Patientinformation om trombosprofylaxbehandling skall lämnas till patienten via t.ex. digitala vårdmöten eller liknande. Ansvaret åligger den läkare som förskriver medicinen.

Pågående behandling med trombocythämmare

Om patienten sedan tidigare har behandling med trombocythämmare t.ex. lågdos-ASA (t.ex. Trombyl), klopidogrel eller tikagrelor (Brilique), framför allt efter nyligen genomgången hjärtinfarkt, PCI eller stroke, är det viktigt att behandlingen **inte sätts ut**. Detta gäller även behandling med dubbel trombocythämning under förutsättning att patienten kan försörja sig per os och att inga blödningskomplikationer tillstöter. Trombocythämmare kan då kombineras med venös trombosprofylax (låg/normaldos) efter individuell bedömning.

Observera att kunskapsläget avseende trombosprofylax vid covid-19 förändras kontinuerligt och att dokumentet kan komma att uppdateras. Koagulationsjour på Sahlgrenska Universitetssjukhuset nås via Sahlgrenska växel vid eventuella frågor.

*Trombofili: Antitrombinbrist, Protein- C eller S brist, homozygot APCR (FV-mutation), homozygot protrombingenmutation (FII-mutation), flera trombofilidefekter, antifosfolipidsyndrom (obs! trombosprofylax med NOAK skall INTE ges till patienter med antifosfolipidsyndrom)

Utarbetat av:

Lovisa Wennström Öl, ordförande terapigrupp Blod, Fariba Baghaei, Öl Koagulationscentrum, Gunnar Jacobsson Öl, ordförande terapigrupp Infektion, Lars-Magnus Andersson Öl Infektion. Avstämt med Margareta Berzén, chefläkare Närhälsan samt Per Ola Enander, Öl, ordförande terapigrupp Hjärta-Kärl.

Innehållet i dokumentet är avstämt mot aktuellt kunskapsläge november 2020.
Ersätter tidigare version (2020-05-20)

Referenser:

1. Poissy et al. Pulmonary embolism in Covid-19 patients: Awareness of an increased prevalence. *Circulation*.120.047430. 2020 Apr 24
2. Klok et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with Covid-19. *Thromb Res.* 2020 Apr 10
3. Webinar Thrombotic and Hemostatic Issues in Critical Care Units Managing COVID-19. *ISTH 2020 Apr 27*
4. Bikdeli et al. Covid-19 and thrombotic or thromboembolic disease: Implications for prevention, antithrombotic therapy and follow-up. *J Am Coll Cardiol.* 2020 Apr 15
5. [Regional rutin –behandling inom intensivvården i VGR vid Covid-19](#)

För ytterligare information se:

[Riktlinjer för profylax och behandling av venös tromboembolism hos patienter med covid-19 \(janusinfo\)](#)

[Covid-19 infektion och trombosprofylax – kliniska råd \(SSTH\)](#)